فعالیت جنگلگری زنبور عسل (Apis mellifera L.) روی ارقام مختلف پیاز و ارتباط آن با مقدار و ترکیب شده آنها

سالمی سید ابراهیمی، رحیم عبادی، مصطفی میلی و بیژن حاتمی

چکیده

به منظور ارزیابی کفیت و کمیتی سه شده ارتقام انگیزی پیاز در اصفهان و فعالیت جنگلگری زنبور عسل، آزمایشی به صورت طرح بلوله‌ی کامل مصادف با 3 تکرار انجم‌گر، ارتقام مورد استفاده شامل: قلم کیانی، آذرشهر، درجه، طارم، کازرون 1، کور، ابرکوه، همواران و یک رقم خارجی Yellow Sweet Spanish (رده‌ی هنگام سمندری) به فاصله 40 میلی‌متری از ارقام مختلف پیاز در کرت‌هایی به طول 2 و عرض 3 متراً در هر کرت روش 6 روش به فاصله 35 سانتی‌متری گردید. فالسه‌ی پیازه‌ی روی رای ریزت 25 سانتی‌متری بود. در زمان گلدهی، فعالیت زنبور عسل روی گل‌آذین‌های پررسی و شده‌گلجه‌ها با لوله موبین 10 میکرونیتری جمع‌ی شد و حجم و ترکیب‌های مختلف آن انتخاب گردید.

ماده بیماد مطالعه‌ای که در مدت 10 دنیه، یک گل آذین را فیلتر را می‌کردند و همچنین میانگین مدت استقامت هر زنبور روی یک گل آذین در ارقام مختلف پیاز تفاوت معنی‌داری با هم داشتند. به‌طوری‌که گل آذین‌های رقم هوراندی کمترین تعداد ملاقات کندن و گل آذین‌های رقم درجه بیشترین زمان توقف زنده‌گری را خود اخصاص دادند. مقدار شده در ارقام مختلف هر قلم و شده گل‌ها 10 رقم پیاز مورد آزمایش از نظر میزان میزان فاصله انتقال گذاری (F)، فاصله گذاری (G) و نرخ بروز (k) از یکدیگر اختلاف داشت. به همین ترتیب هر گل‌ها به حداکثر گذاری بوده و در تمامی ارقام میزان فاصله گذاری موجود در شده از دو فاصله گذاری بیشتر و میزان ساکنی از دو فاصله گذاری کمتر بود. در فاصله میانرده شده به شده ارتقام، هفتزگ غلاب بود که با مقداری پایین مناسبی و مشخص گردید. میزان علائم پاسخ، کلمیسم و $S(F+G)$ به‌طور میانگین موجود در آن می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پیاز، مقدار شده، ترکیب‌های شده، زنبور عسل، فعالیت جنگلگری

1. به ترتیب دانشجوی سایر کارشناسی ارشد، استاد و دانشیار گیاپرشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
2. دانشیار باشگاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

235
مقدمه

پیاز خوراکی (Allium cepa L.) یکی از مهم‌ترین سبزی‌های است که در دنیا کشت می‌شود و از هزاران سال پیش تا کنون مورد غذایی انسان قرار گرفته است. در میان 15 سبزی که موی مناسب سازمان خوار و بار جهانی (Food and Agricultural Organization) پیاز از نظر اهمیت رتبه دوم (15) و از نظر ارزش تولیدی مقام چهارم را در بین سبزی‌ها به خود اختصاص داده است (4). (Cross pollinated) پیاز یک مجموعه شدیداً دگرگون است. کل کامل اویل پرچمی دارای گردیده خود را قبل از این که کلایه‌ای داشته باشد، یک دست که به این خصوصیت گونه‌ای (برنارین گردهفه) Prolantray باید به‌سمیه حشرات انگشتری رونده باشد (3 و 9).

حشرات گردهفه شان به منظور نگهداری از سهپ و گردیده کلاه‌های آنها یا مطابق می‌توانند. پژوهش‌ها نشان داده است که تشکیل‌‌گذار و مقدار شفافی میزان مطابق آنها مؤثر است (6، 17 و 21). در این کار با پایین‌های همبستگی بین طبیعی گونه‌ها به وسیله میزان بروز است و ترجیح زنبور و کوچک دارند. 181 و 21 در ارقام مختلف گیاهان مقدار شفافی ستارگان است و این تفاوت‌ها به طور عمده مربوط به تفاوت‌های زنگی‌کن است. ارکامی که به‌طور کلی تولید می‌کنند، علاوه بر این نگهداری بین زنبورداران دارند و برای انتخاب این گونه ارکامی نیاز به یک سیستم قابل اطمینان و کارآمد برای غربال کردن تعداد زیادی از گیاهان مورد آزمایش می‌توانست.

(21893) گزارش کردکه هر چند شهید، مواد شیمیایی مختلفی دارد ولی مهم‌ترین ماده آن، کن گل‌کونی یا گیاهان گردهفه است (6). با وجود تایپ کیفی قندی‌های شدید، نسبت این گونه‌ها بین گونه‌های مختلف گیاهان مختلف است ولی درون گونه‌ها معمولاً ثابت‌اند (6). وی بر اساس نسبت مقدار

(18) گزارش برا رازی و خوراکی و تازه نویسی خاصی و مقادیر آب است. این یک تفاوت‌های زنگی‌کنی بوده و وجود دارد که از اهمیت خاصی بروز می‌کند. زیرا یکنواشمل آب و هوای امکان ذاپتی نیست
فناکی جستجوگر زنبور عسل (Apis mellifera L.) روی ارقام مختلف پیاز...
تحت تأثیر گردش‌افشانی نیوبدن جمع‌آوری شد. برای این کار از همر تکرر سه گل آذین انتخاب و از هر گل آذین با یک لوله مونیش شهد سه گلدنسکیش شد. مس ابتدا و انتهای میکروپریستما با گلفتین ریز پارکل بلسته و به آزمایشگاه منتقل گردید. 2) با توجه به مدرج بودن لوله‌های مونیش، حجم شهد استخراج شده از هرم گلدپکر محاسبه گردید و لوله‌ها به پذیره (5) در جهت سانس گراد منتقل شده تا در موقع مناسب مواد آنتئی گردید.

1-ب) تعیین میزان قندفا

مزیغ نتیجه توسط دستگاه ساخت شیمی‌تو و (Shimadzu) و (Liquid Chromatography) درای پهپاد LC-6A سیستم کنترل کنده 6A سیستم شیمی‌پکر SCR101N و حلال آب مقطوع یونگووهای از (Refractive index) با سرعت برش حلال (7) (deionized distilled water) میلی لتر در دقیقه در دمای 60 درجه سانتی گراد ایزوکتیک کم‌شده. برای کالیبره کردن از محلول‌های قند استاندارد استفاده شد که عبارت بودند از فروشگاه در غلته‌های 0.25، 0.5، 0.75 و 1 میلی گرم در لیتر و گلوکز و ساکارز در غلته‌های مختلف حجم‌های مساوی برداشتند. غلته‌های بالایی هر سه محلول با هم غلظت‌های بالا با هم و هگدام از غلظت‌های بالا با دیگر نیز یکدیگر مخلوط و به‌دنبال ذخیره 3 محلول شام ال سه یک دسته در سه 15 میکروولتر از هر یک از این 3 محلول به سه یک تکه توسط استاندارد تریم شده که به هر یک تکه توسط غلته‌های مختلف رایه‌بندی شد. برای انتخاب استاندارد غلته‌های مورد نیاز از 3 تکه بر حسب میلی گرم در لیتر (Y) سمت صعودی توسط نرم‌افزار Excel به‌دست آمد که عبارت از:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Y</th>
<th>X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 x 10^{-6}</td>
<td>5 x 10^{-6}</td>
</tr>
<tr>
<td>2 x 10^{-6}</td>
<td>7 x 10^{-6}</td>
</tr>
<tr>
<td>3 x 10^{-6}</td>
<td>8 x 10^{-6}</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2-ب) جمع‌آوری و آنالیز میزان

جمع‌آوری داده‌ها و اندازه‌گیری الکل بررسی جدایی ارقام مختلف پزشک به سبب سطح بیماران و غیربیماران دو عضو در نظر گرفته شد که عبارت می‌باشد از تعداد زنبورهایی که در مدت 10 دقیقه یک گل آذین را می‌گردند. ثبت این استقرار و سنجش آن‌ها روز به روز گل آذین (4). برای این کار در زمان‌های حدود 1/2 گل آذین هر گل آذین در تمامی نقاط این مطالعه قرار گرفت (12). در این مدت تعداد زنبور می‌باشد که نه گل آذین بنامه‌ها مستقر می‌باشد گل آذین غیر نازک. سیستم نماینده تعداد زنبور در هر مدت زمان مکانیک برای هر کثر داده شده. شیوه که در تعداد کافی گل آذین بالغ که گل آذین یک بیمار دارد. در ضمین پایداری برای یک سرویس نازکی و یک بلوک در کل گردش گرفته که تأثیر شرارت حیاتی برای همه نمی‌تواند کمک کند. 2) جمع‌آوری و آنالیز نسخه

در زمان‌های حدود 1/2 گل آذین یا در هر نقطه یک بلوک در هنگام یک شرکت گل آذین به‌وسیله لوله مونیش 10 میکروولتری از گل آذین یا زیر نقطه که

238
فعالیت جستجوگری زنبور عسل (Apis mellifera L.)
روی ارقام مختلف پایه...

3- برای تعیین میزان کلسیم بر اساس میزان کلسیم از دستگاه جذب انرژی (Atomic Absorption)

برای تعیین میزان کلسیم از دستگاه جذب انرژی (Atomic Absorption) استفاده شد. مقدار کلسیم منتیب‌آبی بر حسب میلی‌گرم در لیتر در همان محیط‌های قله که درجه حرارت معینی داشتند و توسط دستگاه خوانده شد و با در نظر گرفتن درجه حرارت میزان کلسیم در لیتر بر حسب میلی‌گرم در لیتر محاسبه شد.

تجزیه آماری داده‌ها

داده‌های مربوط به میانگین مدت زمان توقف زنبورعلس روی ۱۰ دقیقه یک دوست گرا در ارقام مختلف می‌کردند و همچنین میانگین مقدار مدت به مدت آرائه شده است. SAS بلکه که کام درصدی که در کمتر از کمتره تجزیه و تحلیل شد.

به دلیل مقدار که جمع اوری شده و هریک به‌این تجزیه HPLC شده با دستانه‌ها. محقق جمع اوری شده از تکرارهای هر تیمار با هم مخلوط و مخلوط آنها تجزیه شد. با استفاده از این ساختن در طول تکرار و جدول توزیع تجزیه آماری اینکه داده و داده‌های هم آنها ارائه شده است.

نتایج و بحث

الف) بررسی جذابیت ارقام مختلف پایه به زنبور عسل

۱- برای تعیین کلسیم جب شده توسط گذشتن مدت‌دار به مدت ۲۰ دقیقه تجویز آماری نشان داد که میانگین تعداد زنبورها بر که در مدت ۲۰ دقیقه یک گذشتن می‌کردند در ارقام مختلف پیاز تفاوت معنی‌داری با هم داشتند (جدول ۱). ارقام کوار و قم به ترتیب بی‌میانگین بودند. در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در صورتی که نسبت ۱/۱۰ زنبور میانگین کاردند در

29
جدول 1. میانگین مقدار شهد هر گل‌آذین، تعداد زنبور جلب شده در مدت 10 دقیقه و مدت زمان توقف هر زنبور روی گل‌آذین ارگام کلش یا

<table>
<thead>
<tr>
<th>ردیف</th>
<th>میزان شهد (میکرولیتر)</th>
<th>تعداد زنبور (ثانیه)</th>
<th>قلم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>2.6</td>
<td>3.9</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>2.6</td>
<td>3.9</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.2</td>
<td>2.6</td>
<td>3.9</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0.1</td>
<td>2.6</td>
<td>3.9</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0.0</td>
<td>2.6</td>
<td>3.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر سرنو اعدادی که در جدول ارایه گردیده‌اند، اختلاف معنی‌داری ندارند \((LSD)\).
گزارش کرد که مقادیر شهد تولیدی آنها می‌توانست است (نقطه 19). این نتایج در مقایسه با دیگر گونه عمدتاً مربوط به نتایج سنجشی است (18). لازم به ذکر است چون گل آذین نمای یکنواخت به شکل می‌تواند تغییر می‌کند. تغییر شکل گل با غلظت نمای مشکل است و شاید اندازه‌گیری کل مقدار شهد در دسترس نبوده باشد. این نتایج به مقدار شهد شاهد تغییر می‌کند. در هر صورت، این نتایج می‌تواند متأثر از کاهش میزان نمای شکل باشد.

(2) گل در این بررسی نیز به راحتی شده است.

بررسی همبستگی بین صفات اندازه‌گیری شده در این پژوهش، نشان داد که جر مرمود، همبستگی بالایی بین صفات مختلف وجود دارد. ولی مسلم است که به استثنای این پژوهش سطح افرادهبر میزان شهد، عوامل دیگری مانند، مقدار و نسبت قند میان، نیز میزان عناصری که بر جذابیت زنگیر عمل می‌کنند که به این مجموعه آنها را در نظر گرفته‌ایم. این موضوع مورد تأیید سایر پژوهشگران نیز بوده است (19).

به‌رهیکشین چند عامل در جلب زنگیبی ولور است. برای مثال مکسانیسم بیشتر، شهد زبیدتری تولید نمی‌کند و مقدار پتاسیم آن زیاد باشد و برای همین جذابیت خود را برای زنگیبی از دست بدهد و یا بر اساس (19) به راحتی این نتایج در ادامه تحقیق و بحث، پیشبردی خواهد شد.

چ) میزان قندی موجود در شهد

میزان سه نوع قند گل‌زمرد، فرکلوکس و ساکارز در شهد گل‌های 10 رقم پیاز مورد آزمایش به یکپارچگی اختلاف داشت (جدول 2). مقدار فرکلوکس از 160 در رتق پلیسانت اسپانسیت تا 920 میکروگرم بر میکروولیتر در رقم کوار نمایش داد. میزان گل‌زمرد 114 در رقم پلیسانت اسپانسیت تا 798 میکروگرم بر میکروولیتر در رقم کوار مشابه بود. ساکارز دارای کمترین میزان 28 مقدار کوار شاهد با میزان 16 در رتق آدرش تا 87 میکروگرم بر میکروولیتر در رقم ایرکه بود. در مجموع در تمام موارد ارقام میزان فرکلوکس موجود در شهد از دو قند دیگر پیشتر بود (به جز رقم ابکو که حاوی گل‌زمرد بیشتر بود) و میزان

سکارز بازار در دو قند دیگر بیشتر کمتر بود (جدول 2). این نتایج به نظر بیگر (1983) بود که به مقادیر بالا مربوط (Hexose dominant) مشخص است (جدول 2).

در بررسی‌های الهامگیر و همکاران (1990) نیز در 4 رقم پیاز میزان فرکلوکس بیشتر و مقادیر سکارز کمتر از دو قند دیگر بود و در رقم پلیسانت گل‌زمرد از دو قند دیگر بیشتر بود (برعکس این گزارش و همچنین یافته‌های پژوهش حاضر، این بازی گزارش کرده است که میزان گل‌زمرد موجود در شهد 3 رقم درجه اصفهان، سفید قم و قرمز آذرشهر از دو قند دیگر بیشتر است (1).
جدول ۲. مقادیر فروکتوز، گلکز و ساکارز (میکروگرم/میکرولیتر) در شهید گل های ارقم مختلف پایز مورد آزمایش

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم</th>
<th>جمعه</th>
<th>فروکتوز (mM)</th>
<th>کلرکز (μM)</th>
<th>ساکارز (μM)</th>
<th>گلکز (μM)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۸۵۲</td>
<td>۹/۰۳</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵۹۴</td>
<td>۹/۰۴</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۹۸۵</td>
<td>۹/۰۴</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۸۱</td>
<td>۹/۰۴</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰۱۳</td>
<td>۹/۰۵</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹</td>
<td>۹/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۷۵۴</td>
<td>۹/۰۷</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۸۱</td>
<td>۹/۰۸</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۲۱</td>
<td>۹/۰۹</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵۹۵</td>
<td>۹/۰۱</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۶/۰۶</td>
<td>۱/۰۸</td>
<td>۲/۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میکسین...
فعالیت جنگلی زنبور عسل (Apis mellifera L.) روی ارقام مختلف پیاز...

(16). زیرا عوامل دیگر مثل مقادیر شهد و ترکیب‌های آن مانند پناسیم نیز مهم می‌باشند که در بخش عنصر به شده است. با این حال، اتفاق افتادنی‌های آن ساکارز را به درده افزایش داده است (جدول 2) و قند ساکارز برای زنبورهای عمل پسیار جذاب است (جدول 24). لیکن احداث زنبور عسل مدتها زمان استقرار زنبورهای روی غیر آدن به درجه نسبت به سایر ارقام حد کمتری داشته است (جدول 1) نه ایجاد آنتی‌باد. استدلال در مورد وابستگی زنبورهای کمتری داشته (جدول 2) و این رقم تعداد کم زنبور ملانژ کننده و تمیز توان افتاده را به خود ادافیات باعث می‌گردد که مقدار ساکارز شهد. عامل مهمی در مشخص کردن فعالیت جنگلی زنبور عسل در آرای ارقامی که ساکارز پیشرفت داشته‌اند توسط زنبور عسل بیشتر ملاک می‌باشند (14). ولی همکاران (1972) نیز گزارش نمودند در مقایسه انواع قندها، اگر قرار باشد زنبور عسل فقط از یک نوع غیر افتاده کند، درجه رجحان آن نسبت به قند به ترکیب ساکارز، گلوکز، ملنوز و فرورکوز می‌باشد ولی در غنی خال مخلوطی از سه قند ساکارز، فرورکوز و گلوکز به نسبت مساوی به هر یک از آنها به طور جدایگانی با مخلوط ولی با غلظت‌های متفاوت تجربه می‌دهد (19). از طرف دیگر، زنبورهای عمل شهدی را کمتر از حدود 20% قند داشته باشد نمی‌پیشنهاد و بیشتر به سراغ گلن‌هاپی می‌روند که شهد آنها غلظت‌های بالا در این بررسی چون شهد همگانه چشم در این زمان مسماً غلظت‌های قندها نبود در این، در ضمن چون نوشته‌های گل‌گل‌هاپی پیاز مخلوط توسط تیتانیم و همگنیت در درجه حرارت و میزان رطوبت قرار داده به علت در روزهای آفتابی تحت تأثیر بین. غلظت‌های قندها آن‌ها می‌رود و چون در تمام روزهایی که شهد نمونه‌برداری شده اتفاقی و گرم به‌طور کلی میزان قند موجود در شهد غلظت‌های مختلف که مشخص شد ارقام مختلف یک‌گونه نیز ممکن است از نظر وابستگی به میزان استقرار است (2). همان‌طور که مشخص شد ارقام مختلف یک‌گونه نیز ممکن است از نظر می‌باشد. به همین‌وافه، مقدار قند شهد یک‌گونه از یک‌گونه، مقدار قند شهد دائماً در حال تغییر باشد که علت آن مختل نبودن نوشته‌های گل‌گل‌هاپی پیاز می‌باشد به همین علت است که جالب بودن یک گل برای زنبورهای عمل از نظری به ساعت دیگر و در مراحل مختلف رشد گیاه متفاوت است (17).

(19) گزارش کردن که مقدار ساکارز شهد. عامل مهمی در مشخص کردن فعالیت جنگلی زنبور عسل در کلیات است و ارقامی که ساکارز پیشرفت داشته‌اند توسط زنبور عسل بیشتر ملاک می‌باشند (14). والی همکاران (1972) نیز گزارش نمودند در مقایسه انواع قندها. اگر قرار باشد زنبور عسل فقط از یک نوع غیر افتاده کند، درجه رجحان آن نسبت به قند به ترکیب ساکارز، گلوکز، ملنوز و فرورکوز می‌باشد ولی در غنی خال مخلوطی از سه قند ساکارز، فرورکوز و گلوکز به نسبت مساوی به هر یک از آنها به طور جدایگانی با مخلوط ولی با غلظت‌های متفاوت تجربه می‌دهد (19). از طرف دیگر، زنبورهای عمل شهدی را کمتر از حدود 20% قند داشته باشد نمی‌پیشنهاد و بیشتر به سراغ گلن‌هاپی می‌روند که شهد آنها غلظت‌های بالا در این بررسی چون شهد همگانه چشم در این زمان مسماً غلظت‌های قندها نبود در این، در ضمن چون نوشته‌های گل‌گل‌هاپی پیاز مخلوط توسط تیتانیم و همگنیت در درجه حرارت و میزان رطوبت قرار داده به علت در روزهای آفتابی تحت تأثیر بین. غلظت‌های قندها آن‌ها می‌رود و چون در تمام روزهایی که شهد نمونه‌برداری شده اتفاقی و گرم به‌طور کلی میزان قند موجود در شهد غلظت‌های مختلف که مشخص شد ارقام مختلف یک‌گونه نیز ممکن است از نظر وابستگی به میزان استقرار است (2). همان‌طور که مشخص شد ارقام مختلف یک‌گونه نیز ممکن است از نظر می‌باشد. به همین‌وافه، مقدار قند شهد یک‌گونه از یک‌گونه، مقدار قند شهد دائماً در حال تغییر باشد که علت آن مختل نبودن نوشته‌های گل‌گل‌هاپی پیاز می‌باشد به همین علت است که جالب بودن یک گل برای زنبورهای عمل از نظری به ساعت دیگر و در مراحل مختلف رشد گیاه متفاوت است (17).
جدول 3. میزان انواص پذیرش، کلیسیم و سدیم (قسطت در میلیون) در شهر گل ارقام مختلف پیاز مورد آزمایش

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم</th>
<th>کلیسیم</th>
<th>سدیم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1711</td>
<td>698</td>
<td>538</td>
</tr>
<tr>
<td>1712</td>
<td>698/90</td>
<td>538/66</td>
</tr>
<tr>
<td>1713</td>
<td>755/88</td>
<td>68/1255</td>
</tr>
<tr>
<td>1714</td>
<td>1087/60</td>
<td>94/69</td>
</tr>
<tr>
<td>1715</td>
<td>81/24</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1716</td>
<td>81/24/52</td>
<td>179/635/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1717</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1718</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1719</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1720</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1721</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
<tr>
<td>1722</td>
<td>62/170/7</td>
<td>179/22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

می‌باشد. در گل غلظت پذیرش در زمینه‌های جاده‌ای نقص اساسی به‌بازی می‌کند (12 و 18). با بررسی چنین استنباط می‌گردد که حتی اگر میزان قند موجود در شدید گل یک رقم برای گل زنیب عین مطلوب باشد موقتی زنیبها بدان روی می‌آورد که غلظت پذیرش در آن پایین بوده و یا لاقب در سطحی باشد که مورد پذیرش قرار گیرد (19).

میزان کلیسیم در شدید رقم پلیوسپتیت سپانش کمترین و در رقم کاشان بالاترین بود. در مورد سدیم رقم میزان، و درجه کمترین آن را به‌طور اختصاصی داده به هر حال در موضوع سدیم و کلیسیم شده ارقام مختلف سیار کمتری از پذیرش بود. به‌طور نمونه میزان پذیرش بود. در پذیرش‌های قبلی نیز نشان داده که در عنصر سدیم و کلیسیم نسبت به پذیرش سدیم کمتری در شدید گل های پایه یافته شد و

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین</th>
<th>1222</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1859</td>
<td>872</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پیشگرایی

بخشی از هزینه‌های اخری این پروژه تحقیقاتی از طرف دانشگاه کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان و بخش دیگر از طریق طرح ملی تحقیقات، شماره 11401 NRC1، با حمایت شهرستانی یوزه‌های علمی، کشور و همچنین سازمان تحقیقات آموزشی

(1) موتیف نتایج این آزمایش می‌باشد. پایین بودن غلظت این عنصر نسبت به پذیرش نشان دهنده این است که احتمالاً این عنصر نقشی در جلب پا عضوم زنیب عین می‌گیرد. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنند. این نتایج از طرف دیده شده‌است که در غلظت زنیب عین می‌کنن

244
فعالیت جنگلی زنبور عسل (Apis mellifera L.) روی ارقام مختلف پیاز...

آزمایشگاه‌های پایداری و حشره‌شناسی نیز سیاستگذاری می‌گردد.

و ترکیب کشاورزی نامی و پرداخت گردیده است که بدنی وسیله نشکر و قدردانی می‌شود. از همکاری کارکنان

منابع مورد استفاده

1. آتش عضایی. م. ۱۳۶۵. تأثیر عمل گرده افشانی زنبور عسل (Apis mellifera) و زمان کاشت روی میزان تولید و کیفیت بذر سه (Allium cepa) در اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد پایگاه، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

2. آتش عضایی. م. و. عبادی. ۱۳۶۹. تأثیر عمل گرده افشانی زنبور عسل (Apis mellifera) و زمان کاشت روی میزان تولید و کیفیت بذر سه واریتی پیاز (Allium cepa) در اصفهان. مجله علوم کشاورزی ایران ۲۱ (۳ و ۴): ۱-۸۸.

3. اسماعیلی، م. و. ا. محبوبی. ۱۳۶۶: تاثیر حشرات در گرده افشانی گیاهان زراعی و باغی. انتشارات دانشگاه زنجان.


5. میلی، م. و. د. دهدره وع. رضا نیا. ۱۳۸۰/۸۱. بررسی ت نوع زنگی و روابط بین ویژگی‌های فیزیولوژیکی و زراعی در برخی از زنگهای بومی ایران. مجله علوم و فنون پایگاه ایران ۲ (۱ و ۴): ۱۰۹-۱۲۴.


